

© DR

Protège-dents
Permettre à nos faire du sport

Souffrant de leur mauvaise réputation, les protège-dents sont pourtant indispensables à toute pratique sportive à risque. Mode d'emploi pour réconcilier nos patients avec un accessoire de prévention qui peut – aussi – être confortable.

■ Texte : Dr Pierre-Emmanuel HAGER et Dr Raphaël FILIPPI

Le protège-dents est une évidence pour tous les sportifs qui pratiquent un sport à risque : rugby, boxe, handball, basket, hockey, mais aussi sports de glisse ou football. Un seul contact suffit pour se retrouver chez son chirurgien-dentiste avec une incapacité temporaire à être sur le terrain, ainsi qu'un préjudice physique douloureux et financièrement important. Malheureusement, pour la plupart de nos patients, un protège-dents est synonyme d'inconfort, de gêne pour respirer et pour parler, obligeant (presque) à produire un effort pour le garder en bouche ! C'est le manque de sérieux de notre profession face à l'implication dans le développement de protections efficaces qui est à l'origine de ce problème. Les protections vendues dans le commerce ou sur Internet à bas prix ont peu à peu forgé la mauvaise réputation du protège-dents en France.

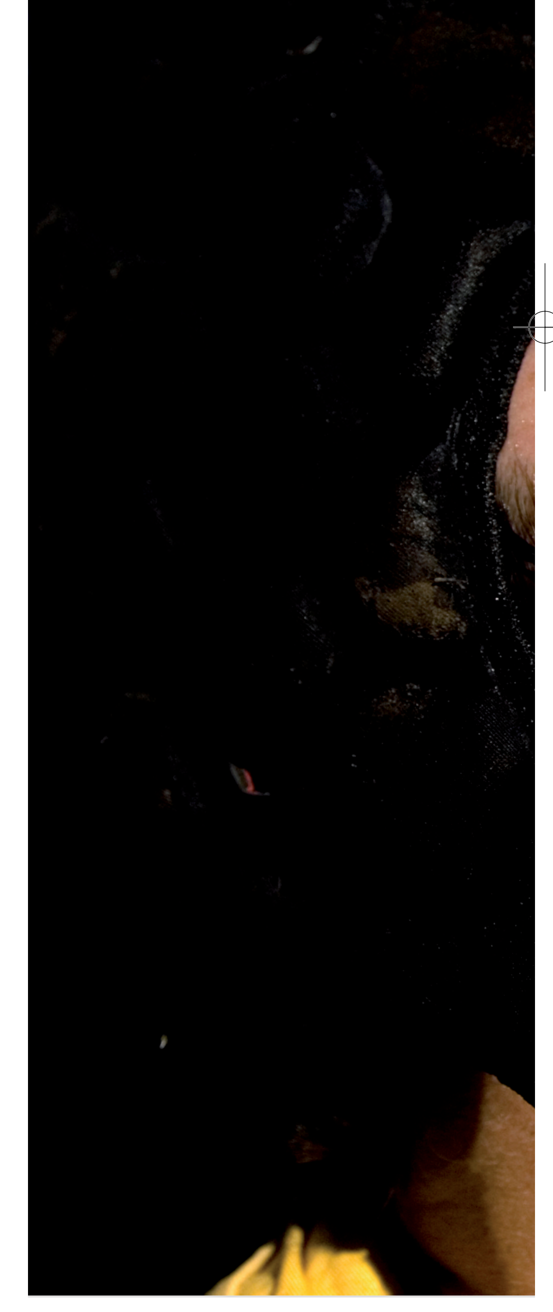
Une solution… datant de plus de 30 ans

C'est pourtant un Français, Serge Sametzky, qui dès 1975, a résolu tous les problèmes en créant une protection dentaire et maxillaire révolutionnaire. Il a tout d'abord analysé les mécanismes des traumatismes et leurs effets sur la sphère dentaire : les lèvres se blessent sur les dents et une arcade incomplète est plus fragile.
Les risques de fractures par choc direct n'intéressent globalement que les dents supérieures et antérieures. Les contacts brutaux inter-arcades menacent toutes les dents. L'ensemble de la face, de la colonne cervicale, des maxillaires et des dents sont moins vulnérables bouche fermée.

Trois critères et cinq principes

Pour obtenir une protection efficace, trois critères doivent être respectés :
- Stabilité et rétention parfaites ;
- Aucune gêne fonctionnelle (déglutition, ventilation, occlusion, phonation) ;
- Respect de la dynamique mandibulaire.

Et cinq principes de conception doivent être suivis :
- Utiliser des matériaux stables et sûrs ;
- Isoler les lèvres des dents ;
- Créer un amorti inter-arcade ;
- Répartir les chocs directs sur les bases osseuses solides, et sur le maximum de dents ;



patients de en toute sécurité



© Mark Kolbe/ iStockphoto



© Global Protect

Rugbyman ayant reçu un coup dans une mêlée, sans protège-dents : cinq dents fracturées

Protection développée par le Dr Sametzky avec son renfort métallique

• Créer un engrènement automatique à l'impact en comblant l'espace libre d'inocclusion (pas de glissement, protection mandibulaire et articulaire, position favorable de la colonne cervicale et des muscles lors du choc, possibilité éventuelle de créer une faible béance de respiration dents serrées).

Un consensus pour une classification internationale

Aujourd'hui, nous devons aussi adhérer à la classification internationale des différents types de protège-dents, validée à la conférence de consensus mondial de 2001 à Bâle en Suisse, regroupant tous les spécialistes mondiaux en odontologie du sport.

• Les classes 1 et 2, du « commerce »
Ils ont fait et font encore la mauvaise réputation des protections : ils ne sont pas ou très peu adaptables. Ils sont inacceptables ou réservés à certains cas (comme à un patient pendant un traitement orthodontique).

• Les classes 3
Issus d'empreintes, ils représentent un bon début pour avoir une forme adaptée. Ce sont les plus diffusés parmi nos confrères. Mais, ils ne peuvent pas protéger des chocs directs puissants ou avec des objets contondants, puisqu'ils ne comportent aucun renfort interne. Tous les protège-dents issus de ses classes sont donc de nos jours à écarter, sauf, et rares sont les sports qui le permettent, en cas de port d'un casque protégeant la zone par une mentonnière.

• Les classes 4
Ce sont les seuls issus d'empreintes avec renforts inclus. Ils doivent aujourd'hui être proposés à tous les adultes soumis à des risques de chocs. Eux seuls répondent aux principes et critères de satisfaction énoncés. La réaction à l'impact doit être du même type que celle d'une voiture : une cellule de survie indéformable au sein de structures qui amortissent les chocs. Les classes 4 sont de deux types :
• *avec un renfort d'élastomère rigide inclus à un élastomère souple* : le Laminated anglo-saxon (une référence indiscutée partout dans le monde). C'est le standard obligatoire pour l'adulte. C'est un protège-dents parfaitement adapté aux sports de contact comme le rugby, le handball, le basket mais aussi la pratique du ski en compétition (slalom) ou le VTT. Il est d'un confort optimal et il se fait complètement oublier. Il est possible d'ouvrir la bouche pour ventiler sans problème, de parler et de boire avec.
• *avec un renfort métallique* : le Sametzky, référence française incontestable depuis 30 ans. Inconnu dans le monde anglophone par manque de publications internationales.
Sa diffusion s'est élargie au Québec avec quelques chirurgiens-dentistes connaisseurs, pour les hockeyeurs. Sa mise en œuvre doit être très rigoureuse, elle demande de la maîtrise, et il est plus onéreux. Le respect complet de la procédure décrite est indispensable pour obtenir une protection performante. C'est alors une excellente protection pour ceux qui peuvent prendre les chocs directs ou indirects les plus forts. Il est à réserver aux sports très violents comme le kick-boxing ou le hockey sur glace car les joueurs enlèvent souvent leurs casques… lors des bagarres… ■

Note
Nous confions la réalisation de tous nos protège-dents à la société Global Protect qui est à même de réaliser des protections injectées avec renfort métallique de type Sametzky et des Laminated de très haute qualité en fonction du sport pratiqué et en collaboration avec nos cabinets. Vous trouverez toutes les informations nécessaires à la réalisation de ces protège-dents sur : www.globalprotect.fr



Les Laminated fabriqués par Global Protect présentent trois couches de matériau de différentes densités.

Mise en œuvre du Laminated

- Insistons sur la bonne santé buccale préalable obligatoire du sportif. **Un examen clinique attentif et au minimum une radio panoramique systématique** sont indispensables pour valider « l'aptitude à porter » un protège-dents. Une lésion ou absence dentaire, un problème osseux ou des germes inclus peuvent faire courir un risque (infectieux ou sur un choc), une gingivite rendra le port très inconfortable. La réalisation de soins initiaux est donc nécessaire chaque fois qu'un problème est dépisté.

- **Puis une empreinte alginate de qualité sera prise en haut et en bas.**
• Au maxillaire, il faut obtenir un enregistrement net des surfaces de rétention situées sur la gencive jusqu'au fond du vestibule. On veillera à dynamiser les lèvres et les freins une fois le porte-empreinte inséré, pour les marquer dans le matériau d'empreinte. Cela permet d'avoir une vue réelle des surfaces à exploiter, sans les dépasser. Nous conseillons d'utiliser de la cire à boxer autour d'un porte-empreinte en plastique.
- À la mandibule, une simple empreinte dentaire est nécessaire.
- La relation inter maxillaire (ou RIM) est prise de façon à combler l'espace libre d'inocclusion. Nous ferons fermer le patient, debout, sur le chemin de fermeture habituel, en ménageant cet espace variable selon la typologie de l'individu : souvent autour de 1,5 mm entre les bords libres des incisives. L'espace pourra être légèrement plus important si le patient présente une typologie hyperdivergente. Au contraire, il devra être réduit au minimum en cas de classe III squelettique hypodivergente.

- **Les modèles devront être coulés en plâtre dur et montés sur un articulateur** (ou un occluseur car les déplacements latéraux seront affinés en bouche).

- Nous utiliserons une machine de formage à chaud et sous haute pression, dédiée à la fabrication des protège-dents Laminated. Seule une machine spécifiquement prévue à cet effet pourra être utilisée pour ce formage élaboré. La procédure de thermo-formage des différentes plaques se fait selon les données du constructeur pour qu'une grande cohésion, une véritable adhésion se fasse entre les différentes couches. Pour une protection performante classique, nous emploierons deux couches souples qui prendront en sandwich une couche plus rigide. C'est cette lamination qui assurera une résistance au choc direct en empêchant la déformation. Cette technique en sandwich nous permet d'avoir un grand choix de couleurs et d'insérer des petits stickers avec les noms des joueurs, les numéros de maillot… ce qui plaît énormément aux sportifs !

- Il est déterminant d'**imprimer sur l'extrados de la protection une indentation mandibulaire de 0,5 à 1 mm**, en laissant sur les secteurs dentés un espace d'amorti inter-arcades (choc indirect), et correspondant au comblement de l'espace libre d'inocclusion déterminée en bouche. Ainsi les mâchoires seront-elles aussi obligatoirement bloquées en cas de choc (engrènement automatique), ce qui limite le risque de fracture des bases osseuses.

- Après un travail de finition et de polissage, la protection sera prête à être essayée en bouche.